

SICHERHEITSDATENBLATT

Prusament PETG von Prusa Polymers

entspricht der Verordnung EG-Nr. 1907/2006 (REACH)

1. IDENTIFIZIERUNG DES STOFFES UND DES UNTERNEHMENS

Produktname: **Prusament PETG, alle Farben**

Chemische Bezeichnung: **Copolyester**

Chemische Familie: **Thermoplastisch**

Anwendung: **Filamente für den 3D-Druck**

Hersteller/Lieferant: **Prusa Research a.s.**

Partyzánská 188/7a

17000 Prag 7

Tschechische Republik

+420 222 263 718

info@prusa3d.cz

Notfallkontakte:

Adresse des Informationszentrums für Toxikologie: Na Bojišti 1, Prag 2

Telefonnummer: +420 224 919 293

Telefonnummer: +420 224 915 402

2. GEFAHRENERMITTLUNG

2.1. EINSTUFUNG DES STOFFES ODER DES GEMISCHES

Klassifikation: **(Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Kein gefährlicher Stoff oder Gemisch.

2.2. ETIKETTELEMENTE

Symbole/Piktogramme: Keine

Signalwörter: Keine

Gefahrenerklärung: Keine

Vorsichtshinweis: Keine

PBT- und vPvB-Stoffe: Keine Daten verfügbar

2.3. SONSTIGE GEFAHREN

Keiner bekannt.

3. ZUSAMMENSETZUNG UND INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE

Chemische Bezeichnung: Copolyester-Produkt auf Basis von Copolyester mit Additiven. Copolyester-Konzentration >97%

Klassifizierung:

Chemischer Name	Klassifizierung	
copolyester	DSD:	Dieser Stoff ist nicht gemäß der Richtlinie 67/548/EWG
copolyester	CLP:	NICHT KLASS.

DSD: Richtlinie 67/548/EWG.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.:

Info: Das Material enthält kein Bisphenol A.

4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Inhalation: Nach Einatmen der Zersetzungsprodukte des Polymers Betroffene an die frische Luft bringen. Gegebenenfalls einen Arzt rufen.

Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, für mindestens 15 Minuten abspülen. Lassen Sie sich sofort ärztlich behandeln.

Hautkontakt: Nach Kontakt mit heißem Polymer die Haut schnell mit kaltem Wasser kühlen. Gegebenenfalls einen Arzt rufen.

Verschlucken: Rufen Sie einen Arzt oder überlegen Sie, ob Sie Erbrechen auslösen wollen. Mund mit Wasser ausspülen. Gegebenenfalls einen Arzt rufen.

4.2. DIE WICHTIGSTEN SYMPTOME UND WIRKUNGEN, SOWOHL AKUTE ALS AUCH VERZÖGERTE

Verbrennungen sollten als thermische Verbrennungen behandelt werden. Das Material wird abfließen, wenn Heilung eintritt; daher ist eine sofortige Entfernung von der Haut nicht erforderlich.

4.3. ANGABE EINER SOFORTIGEN ÄRZTLICHEN BETREUUNG UND EINER BESONDEREN BEHANDLUNG ERFORDERLICH

Gefahren: Kontakt mit geschmolzener Substanz/Produkt kann zu schweren Verbrennungen an Haut und Augen führen.

Behandlung: Symptomatisch behandeln.

5. BRANDBEKÄMPFUNGSMABNAHMEN

Allgemeine Brandgefahren: Material kann statische Ladungen ansammeln, die einen elektrischen Funken (Zündquelle) verursachen können. Verwenden Sie die richtigen Verklebungs- und/oder Erdungsverfahren.

5.1. LÖSCHMITTEL

Geeignete Löschmittel: Wasser, Kohlendioxid (CO₂), Trockenchemikalie. Ungeeignete Löschmittel - Hochdruck-Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten

5.2. BESONDERE GEFAHREN, DIE VON DEM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHEN

Die Verbrennung produziert widerwärtige und giftige Dämpfe, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid. Pulvermaterial kann explosive Staub-Luft-Gemische bilden

5.3. HINWEISE FÜR DIE FEUERWEHR

Tragen Sie selbstgeschlossene Atemschutzgeräte (SCBA) und schützende Feuerwehrkleidung (einschließlich Feuerwehrhelm, Mantel, Hose, Stiefel und Handschuhe). Vermeiden Sie den Kontakt mit diesem Material während der Löscharbeiten. Wenn der Kontakt wahrscheinlich ist, wechseln Sie zu vollständig chemikalienbeständiger Brandbekämpfungskleidung mit in sich geschlossenen Atemgeräten. Unter Brandbedingungen: Kühlbehälter / Tanks mit Wasserspray Wassernebel können verwendet werden, um geschlossene Behälter zu kühlen Feinstaub, der in der Luft verteilt ist, kann sich entzünden. Entzündungsrisiken, gefolgt von Flammenausbreitung oder Sekundärexplosionen, sind zu vermeiden, indem Staubansammlungen, z. B. auf Böden und Leisten, vermieden werden.

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. PERSÖNLICHE SCHUTZMAßNAHMEN

Persönliche Schutzausrüstung nach Bedarf Verwenden Sie den Kontakt mit Haut und Augen Entfernen Sie alle Zündquellen Sweep up, um Rutschgefahr zu verhindern Verwenden Sie mit empfohlener persönlicher Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8).

6.2. UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN

Nicht zulassen, dass Material das Grundwassersystem verunreinigt Nicht in Oberflächenwasser oder sanitäre Kanalisation spülen Sollte nicht in die Umwelt freigesetzt werden

METHODEN UND MATERIAL FÜR CONTAINMENT UND CLEANING UP Staubbildung vermeiden. In geeigneten Behälter zur Entsorgung aufbewahren. Im Falle einer Verschüttung oder unbeabsichtigten Freisetzung, informieren Sie die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Vorschriften.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. VORKEHRUNGEN FÜR DIE SICHERE HANDHABUNG

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden Geringe Gefahr für die übliche industrielle oder gewerbliche Handhabung Benutzer sollten vor der

Möglichkeit des Kontakts mit geschmolzenem Material geschützt werden. Empfohlen für eine ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz. Entzündbares Produkt. Minimieren Sie Staubentwicklung und -ansammlung.

7.2. BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE LAGERUNG, EINSCHLIEßLICH EVENTUELLER UNVERTRÄGLICHKEITEN

In Originalbehältern vor übermäßiger Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, Staub und kondensiertem Wasser aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen, Produkt hygroskopisch sein kann, an einem kühlen trockenen Ort 5-35 °C lagern. Wenn Sie filament über einen längeren Zeitraum nicht benötigen, legen Sie es mit angeschlossenen Kieselgel wieder in den Behälter. Verwendung innerhalb von 1 Jahr nach der Herstellung. Vermeiden Sie den Kontakt mit Lebensmitteln. Entfernen Sie alle möglichen Zündquellen.

7.3. SPEZIFISCHE ENDVERWENDUNGEN

Thermoplastisches Material für den FDM 3D-Druck

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSONENSCHUTZ

8.1. GEEIGNETE TECHNISCHE KONTROLLEN

Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden. Beachten Sie stets gute persönliche Hygienemaßnahmen, wie z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen.

8.2. PERSONENSCHUTZ

Augenschutz: nicht erforderlich für FDM 3D-Druck

Hautschutz: für FDM 3D-Druck nicht erforderlich

Atemschutz: nicht für FDM 3D-Druck erforderlich

Handschutz: Kontakt mit geschmolzenem Material vermeiden

Engineering-Maßnahmen: Verwenden Sie empfohlene Drucktemperaturen, um das Ansammeln von Zersetzungsprodukten im Arbeitsbereich zu vermeiden und eine Belüftung der Luft zu ermöglichen. Lassen Sie die Belüftung der Luft an, um staubige Anhäufungen im Arbeitsbereich zu vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Das Produkt darf nicht in Gewässer oder in den Boden gelangen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Physischer Zustand: Fest

Erscheinung: Farbiger Kunststoffdraht

Geruch:** Geruchslos

pH: Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt: > 220 °C

Siedepunkt / Siedebereich: Keine Daten verfügbar

Dampfdruck: Keine Daten verfügbar

Dampfdichte: Keine Daten verfügbar

Verdunstungsrate: Keine Daten verfügbar

Spezifische Schwerkraft: > 1 g/cm³

Zersetzungstemperatur: Thermische Stabilität nicht getestet. Geringe Stabilitätsgefahr bei normalen Betriebstemperaturen erwartet.

Autozündtemperatur: Keine Daten verfügbar

Entflammbarkeit: In der Luft verteilter Feinstaub kann sich entzünden

Entflammbarkeitsgrenzen in der Luft: Keine Informationen verfügbar

Wasserlöslichkeit: vernachlässigbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln: Nicht bestimmt

Partitionskoeffizient(n-octanol/wasser): Keine Daten verfügbar

Dynamische Viskosität: Keine Daten verfügbar

Kinematische Viskosität: Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften: Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften: Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität: Unter normalen Nutzungsbedingungen wird keine erwartet.

Chemische Stabilität: Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Unter normalen Nutzungsbedingungen nicht zu erwarten.

Zu vermeidende Bedingungen: Keine bei Umgebungstemperaturen.

Inkompatible Materialien: Vermeiden Sie starke Oxidationsmittel. Vermeiden Sie es, Harz bei erhöhten Temperaturen über einen längeren Zeitraum geschmolzen zu halten. Eine längere Exposition kann zu einem Polymerabbau führen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Verbrennung produziert widerwärtige und giftige Dämpfe, Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1. INFORMATIONEN ÜBER WAHRSCHEINLICHE EXPOSITIONSWEGE

Inhalation: Keine bekannt.

Einnahme: Keine bekannt.

Hautkontakt: Geschmolzenes Material erzeugt thermische Verbrennungen.

Augenkontakt: Geschmolzenes Material erzeugt thermische Verbrennungen.

11.2. INFORMATIONEN ÜBER TOXIKOLOGISCHE WIRKUNGEN

Akute Toxizität Oral: Keine Daten verfügbar.

Dermal: Keine Daten verfügbar.

Inhalation: Keine Daten verfügbar.

Toxizität bei wiederholter Dosis: Keine Daten verfügbar.

Hautkorrosion/-reizung: Keine Daten verfügbar.

Schwere Augenschäden/Augenreizung: Keine Daten verfügbar.

Atem- oder Hautsensibilisierung: Keine Daten verfügbar.

Mutagenität: Keine Daten verfügbar.

Karzinogenität: Keine Daten verfügbar.

Reproduktionstoxizität: Keine Daten verfügbar.

STOT - Einzelbelichtung: Keine Daten verfügbar.

STOT - wiederholte Exposition: Keine Daten verfügbar.

Aspirationsgefahren: Keine Daten verfügbar.

Sonstige nachteilige Auswirkungen: Keine Daten verfügbar.

12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Akute Toxizität Fische: Keine Daten verfügbar.

Aquatic wirbellose Tiere: Keine Daten verfügbar.

Chronische Toxizität Fisch: Keine Daten verfügbar.

Aquatic wirbellose Tiere: Keine Daten verfügbar.

Toxizität für Wasserpflanzen: Keine Daten verfügbar.

Bioakkumulierbares Potenzial: Keine Daten verfügbar.

Mobilität im Boden: Keine Daten verfügbar.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung: Keine Daten verfügbar.

Sonstige nachteilige Auswirkungen: Keine Daten verfügbar.

13. ENTSORGUNGSHINWEISE

Abfallbehandlung: Gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen. Sollte nicht in die Umgebung freigegeben werden. Verunreinigen Sie Teiche, Wasserstraßen oder Gräben nicht mit chemischen oder gebrauchten Behältern. Nicht als gewöhnlicher Hausmüll entsorgen. Als Plastikmüll aussortieren.

Verpackung: In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen.

14. TRANSPORTINFORMATION

Der Stoff wird nicht als transportgefährlich eingestuft. ADR-Klasse nicht reguliert RID-Klasse nicht reguliert IMDG-Klasse nicht reguliert IATA-Klasse nicht reguliert

15. REGULATORISCHE INFORMATIONEN

TSCA (US Toxic Substances Control Act): Dieses Produkt ist im TSCA-Inventar aufgeführt. Alle Verunreinigungen in diesem Produkt sind von der Auflistung ausgenommen.

DSL (Canadian Domestic Substances List) und CEPA (Canadian Environmental Protection Act): Dieses Produkt ist in der DSL gelistet. Alle Verunreinigungen in diesem Produkt sind von der Auflistung ausgenommen.

AICS / NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances and National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme): Dieses Produkt ist auf AICS gelistet oder entspricht anderweitig NICNAS.

MITI (Japanese Handbook of Existing and New Chemical Substances): Dieses Produkt ist im Handbuch aufgeführt oder wurde in Japan durch neue Stoffmeldung zugelassen.

ECL (Korean Toxic Substances Control Act): Dieses Produkt ist im koreanischen Inventar aufgeführt oder entspricht anderweitig dem koreanischen Gesetz zur Kontrolle toxischer Substanzen.

Philippines Inventory (PICCS): Dieses Produkt ist im philippinischen Inventar aufgeführt oder entspricht anderweitig PICCS.

Inventar der vorhandenen chemischen Stoffe in China: Alle Komponenten dieses Produkts sind im Inventar der vorhandenen chemischen Stoffe in China (IECSC) aufgeführt.

RoHS - Richtlinie 2011/65/EU

Prusa Polymers hat keine Informationen über den Gehalt an gefährlichen Substanzen in Prusament PC Blend, diese Substanzen werden bei der Herstellung der Filamente nicht verwendet. Es wurden keine Messungen und Analysen durchgeführt, aber basierend auf Informationen von Materiallieferanten ist nicht zu erwarten, dass die Menge an gefährlichen Substanzen die in der Richtlinie 2011/65/EU beschriebenen Konzentrationen überschreitet.

16. SONSTIGE ANGABEN

Die in diesem Material Safety Data Sheet (MSDS) enthaltenen Informationen basieren auf unseren besten Kenntnissen in Kombination mit Original-Sicherheitsdatenblättern des Herstellers. MSDS enthält Informationen über Die Verwendung, Lagerung und Entsorgung der Sicherheit.

Abkürzungen:

REACH - Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe

EC - EUROPÄISCHE Gemeinschaft PBT Persistent, Bioakkumulierend, Toxische vPvB sehr persistent, sehr bioakkumulierend

PNOC - Partikel, die nicht anderweitig klassifizierbar sind

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße RID Internationale Regel für den Transport gefährlicher Stoffe auf der Schiene

IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code

IATA - International Air Transport Association

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Die hierin enthaltenen Informationen werden in gutem Glauben gegeben und sind nach bestem Wissen und Gewissen zu dem oben angegebenen Datum korrekt. Der Benutzer sollte diese Informationen nur als zusätzlich betrachten. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass er keinen anderen als den oben genannten Verpflichtungen unterliegt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann keine Haftung übernommen werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Warnhinweise an die örtlichen Gesetze und Vorschriften anzupassen. Die Sicherheitshinweise beschreiben das Produkt im Hinblick auf die Sicherheit und können nicht als technische Informationen über das Produkt betrachtet werden.